PATHOLOGICO-ANATOMICA
QUAEDAM
AD MORBUM TUBERCULOSUM
SPECTANTIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN ALMA UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA RHENANA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVI. DECEMBR. MDCCCXLIII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET

CAROLUS AUGUSTUS GUILELMUS
EICHMANN
WIMARIENSIS.

OPPONENTIBUS:
N. LIESSEM, MED. DR., MEDICO PRACTICO ET PHYSICO REGIO
H. J. CLAESSEN, MED. DR., MEDICO PRACT. ET INST. OPHTHALMIATRIC. DIRIGENT.
J. LESKE, MED. DR. MEDICO PRACT. MILIT.

COLONIAE, TYPIS G. CLOUTH.

VIRO ILLUSTRISSIMO

FRIEDERICO NASSE

MEDIC. CHIRURG. PHILOSOPH. DOCTORI, REI MEDICAE
CONSILIARIO INTIMO, PROFESSORI P. O.
DIRECTORI INSTITUTI CLINICI MEDICI BONNENSIS,
SOCIETAT. LITT. PLUR SOD., EQUITI ETC.

T. T.

DECANO SPECTATISSIMO

NEC NON

AMICO

THEODOR. ZAPFF

MEDIC. ET CHIRURG. DOCTORI, MEDICO PRACTICO
ET PHYSICO PUBLICO
WIMARIENSI

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Gratiosum Almae Universitatis Literariae Medicorum Ordinem impedimenta et difficultates non fugiunt, quae in dissertatione elaboranda talis laboris insuetum premunt.

Quamvis enim ejusmodi qualescunque pagellae a paucissimis tantum legi et eodem fere die, quo in lucem emergunt, sempiternae saepe nocti tradi soleant, nemo quoque commentariolum inspiciens opus majoris momenti exspectet,

tamen *Horatii* sententiae haud immemor:

„Sumite materiam vestris, qui
„scribitis, aequam viribus“

diu in dubiis haesitavi, quomodo et qua ratione legibus academicis, quibus constitutum est, ut quivis Doctoris laurea rite coronandus electam e cuncta Medicinae disciplina dissertationem typis tradat, aptissime pro viribus satisfacere possim.

Centenis e libris aliquid conscribere sexcenties fortasse jamjam tractatum, nec potui, quia omnibus paene adminiculis destituto ad libros multos colligendos occasio, et ad perlustrandos et perlegendos tempus mihi defuit — nec, si potuissem, hujusmodi specimen edere volui, quia satis mihi persuasum est, viros spectatissimos, quum forte ejusmodi compilationi fidem habeant et ex illa sola verum

de candidati studiis atque diligentia judicium sibi conciliare credant, — saepe falli.

Observationes nonnullas aut morborum quasdam historias haud quotidianas ad aegrotorum lectulos collectas ex memoria fortasse repetere vel ex diario reddere potuissem quidem.

Quum vero, qui artis medicae sacraria intima nondum salutavi, Gratioso Almae Universitatis Medicorum Ordini et reliquis medicis venerandis nil nisi tiro esse possim, — idcirco et ad aegrotorum lectulos per lustra nonnulla jam a me observata digna non habui, quae a doctissimis viris legantur.

Attamen, viribus ad novi quid exserendum et eruendum deficientibus, optimum saltem, nec alienum a re duxi, pathologico-anatomica quaedam referre at-

que typis tradere, quae per annorum seriem cadaverum sectiones me docuerunt.

Ad tuberculosum morbum spectant, quae relaturus sum.

Licet autem ex intimo corde et omni, qua decet, verecundia *Plinii* verbis utar:

„Mihi modestior conscientia est, quam
„ut satis absolutum putem, quod a me
„probetur".

nihilosecius tamen, quum in memoriam revocem, viros doctissimos jamjam, summo ingenio maximaque eruditione praeditos, qui huic morbo adumbrando atque naturae ejus perscrutandae operam dederunt, ad obscurissimas artis medicae res hunc morbum pertinere, professos esse, — admodum sane vereor, ne materiam, vires superantem, susceperim.

At longe a me abest, ut tot tantas-

que difficultates, in scribendo valde me prementes, non intellexerim; — libere potius confiteor, lubenter a proposito me recessurum fuisse, si per temporis angustias et vitae necessitates ad aliam leviorem materiam transire et iterum in longius differre conamen meum licitum mihi fuisset.

Non amplius enim primaevo flore juventus mihi arridet!

Vitae curriculum, quod ex decreto Gratiosi Medicorum Ordinis dissertatiunculae huic adjectum est, et aetatis annum jamjam quadragesimum exactum Lectores benevoli respiciant.

Faveatis igitur, quaeso, voluntati secundum *Ovidii* dictum:

„Ut desint vires, tamen est laudanda
„voluntas."

Primitias, qualescunque sint, indulgenti

accipiatis animo, — erratis, quae omnino deficere nequeunt, veniam detis, et *Ciceronis* denique reminiscamini, dicentis:

„Non omnis error stultitia est dicen-
„da. Fieri autem potest, ut recte
„quis sentiat, et id, quod sentit, po-
„lite eloqui non possit.

INTRODUCTIO.

Inde ab anno **MDCCCXXVI**, quo primum aegrotorum lectulos aggressus sum, — quum tristi quodam casu amici duo familiarissimi, phthisi tuberculosa laborantes, de improviso ac celerius quam exspectaveram illorum me usu atque familiaritate et consuetudine privatum iri, morte mihi abrepti essent, — omnes animi vires et cogitandi facultates morbi tuberculosi indoli et pathogenesi perscrutandae, quantum potui, intendi.

Desiderium autem meum, illius morbi naturam intelligendi et pathogenesin perspiciendi nec variis de hac re libris a me evolutis, nec meis propriis, quas ducibus doctissimis et reverendissimis praeceptoribus ad aegrotorum lectulos feci, observationibus expletum esse, confiteri debeo.

Sperare igitur mihi liceat, fore ut, quae ex cadaverum majori numero didici et foliis his referre ausus sum, non plane supervacua appareant.

Conatus meos, duce anatomia pathologica quaedam inveniendi, quibus natura et pathogenia hujus morbi paulisper accuratius fortasse intelligi possit, vanos prorsus et inutiles non esse, jam persuasus sum.

Utrum digni adeo sint, qui continuentur et alios observatores ad iteratas disquisitiones excitent commoveantque, doctissimorum virorum ingenio atque acumini relinquo.

Per totum illud temporis spatium, inde ab anno **MDCCCXXVI** hucusque, quo, et instituentibus Professoribus spectatissimis clinicis, quorum nomina in omnium grata memoria vigent, et auxiliantibus compluribus, qui auctoritate ubicunque audiuntur, medicis practicis, in generis humani fragilitate, infirmitate atque miseriis jam versatus sum, — pro viribus sedulo me aliqua in parte anatomiae pathologicae laborasse et saltem omnes aetatis industriaeque vires, — utcunque sint, — in ea re me contendisse, non habeo, quod dissimulem.

Inter septemdecim illos jam praeterlapsos annos, per quos continuo aegrotorum lectulos aggressus sum, septuaginta et novem hominum demortuorum sectiones institui, et praeter consuetam partium inspectionem et explorationem et organorum, ad morbum praegressum specialiter spectantium, perscrutationem: in omnibus illis obductionibus operam et attentionem diligentem in eo navavi, ut invenirem, utrum in organo ullo, parte vel tela quadam *tubercula* aut simul adessent, aut illorum saltem vel rudimenta vel vestigia in conspectum venirent.

De diligentia, quam adhibui in ejusmodi disquisitionibus, vix me decet verba facere: ingenue tamen confiteri debeo, sedulo et attente me in his foedis plerumque rebus versatum atque utilitati et voluptati illas mihi fuisse, ita, ut multae multarum dierum horae, quas muneri

illi praebui et tribui, minime temporis jactura mihi videantur.

Plerumque, ubi ulla pars subtilior vel dissecanda, vel inspicienda et exploranda, mihi fuit, lentem dioptricam in auxilio habui, ut, quantum pro viribus potui, distincte et perspicue rem omnem contemplari possem.

Chemicae quoque analyseos usum ad cognoscendas certas materias et ad corporum quorundam partes constituentes chemicas intelligendas in auxilium vocare, non praetermisi, quoad et tempus et vires sufficerent.

Omnia, quae mihi obvenerunt pathologica, memoratu digna, in illis cadaverum sectionibus, eo ipso semper loco, quo laboravi — et modo alsi, modo sudavi — fideliter, et omni, qua par est, religione atque conscientiae obligatione diario mandavi, ne unquam postea memoria aut imaginatione fallerer.

De aetate atque morbis, quibus homines illi ablati fuere, haec commemoranda sunt:

	mascul.		femin.
a. *supra annos 60.*			
Phthisis tuberculosa	1	—	1
Marasmus senilis	2	—	1
Pneumonia	2	—	—
Febr. hectica ex carie	—	—	2
b. *inter 40 et 60.*			
Phthisis tuberculosa	2	—	1
Typhus cerebralis	1	—	—
„ abdominalis	1	—	—
Carcinoma uteri	—	—	2
Pneumonia	—	—	1
Metrorrhagia	—	—	1
Metritis	—	—	2
Latus	9	—	11

Transp.	9	—	11
c. *inter 30 et 40.*			
Pneumonia	2	—	1
Pleuritis	—	—	1
Enteritis	1	—	3
Hypertrophia cordis c. dilatat	1	—	—
Haemorrhagia traumatica	1	—	—
Hernia incarcerata	—	—	2
d. *inter 20 et 30.*			
Phthisis tuberculosa	3	—	3
Metritis puerperii	—	—	2
Typhus abdominal	1	—	2
Vulnus absolute lethale	3	—	—
Syphilis inveterata	—	—	1
Pneumonia	3	—	1
Dysenteria	3	—	—
e. *inter 7 et 20.*			
Phthisis tuberculosa	1	—	1
Hydrocephalus acutus	1	—	1
Morbilli	—	—	1
Variolae	—	—	1
f. *infra 7 annos.*			
Phthisis mesenter. scroph.	3	—	4
Pertussis	—	—	2
Bronchitis	1	—	2
Pneumonia	2	—	1
Hydrocephalus acut.	1	—	—
Peritonitis traumatica	1	—	1
Haemorrhagia ex umbil. male ligat.	—	—	1
Summa	37	—	42
		79.	

Ex his septuaginta novem cadaveribus, quorum obductiones annorum septendecim spatio institui, triginta et unum omnibus tuberculis

carebant: in reliquis vero quadraginta octo, quae diversissimis morbis vitam amiserant, modo in hoc, modo in illo organo, modo in compluribus simul, modo in telae animalis systemate quodam tubercula latius diffusa, modo in singula ejus parte solummodo circumscripta tubercula diversissima ad speciem atque indolem deprehendi.

Pulmones sane fuerunt, quorum in parenchymate frequentissime inter omnia organa tubercula obvia mihi venerunt, raro tamen utriusque lateris pulmones, rarius etiam alterius lateris lobulos pulmonales aequali copia et conditione obstruentia.

Vesiculas s. cellulas pulmonales ipsas, i. e. ampulas illas minutissimas, quae fines continent et bronchorum et vasorum, in quibus sanguinis et oxygenatio et decarbonisatio fieri videtur, — illas ipsas nunquam materia tuberculosa impletas, at compressas et obliteratas et illas et bronchorum ipsos ramunculos tenerrimos haud raro inveni.

Uno solummodo in cadavere, quo pulmones sinistri lateris multis tuberculis obsessi erant, cor sinistrum hypertrophicum, in compluribus aliis casibus autem pulmonum tuberculosorum cor atrophicum et vietum deprehendi.

§. 1.

Tuberculorum qualitas et indolis, quoad formam, densitatem, substantiam etc., pro variis decursus eorum stadiis, pro variis organismi conditionibus, varia hominis constitutione, aetate aliisque momentis multis tantam differentiam et

diversitatem offert, ut omnibus eorum evolutionis periodis accomodata delineatio verbis adumbrari non possit.

Nemo quoque lectorum, tuberculorum definitionem dare mihi in animo esse credat; definitione enim nihil difficilius semper in medicina fuisse, jam inter omnes constat.

Ea tantum refero, quae ad hanc rem spectantia cadaverum saepius iteratae sectiones in conspectum et sub oculos mihi duxerunt et in ejusmodi relatione vix exspectari potest, ut omnis praecisio logica in scribendo teneatur, secundum quam neque latior neque angustior suo definito sit definitio, ne per synonyma — ne per disjuncta — ne per translationem verbi ex similitudine fiat, — ne sit negans, ne abundans, ne fiat in orbem.

Dissensio omnis, quae de tuberculorum indole inter multos medicos versatur, et diversae eorum sententiae atque descriptiones, quas in scriptis, hanc rem tangentibus, invenimus, solummodo ex conditionibus illis explicandae videntur, quarum supra mentionem feci.

§. 2.

Tuberculorum originem et formationem in inflammatione minime versari, nec illa niti, vix commemoratu dignum videtur, quum inter omnes jamjam id constet. Omni organisatione, omnibus vasis destituta sunt tubercula

At, — irritationem certam et cum genesi, et cum evolutione atque decursu tuberculorum plerumque, ne dicam semper, conjunctam esse,

ex omnibus phaenomenis, quae circum tubercula in quovis eorum stadio percipimus, distincte elucet.

§. 3.

Tubercula miliaria, quae in pulmonibus frequentissime, sed singula et segregata etiam in parenchymate membranae mucosae canalis cibarii, et propter acinos in jecinoris substantia deprehendi, semper pelluciditate praedita erant.

Juxtapositione solummodo, ut mineralia solent, et nunquam intussusceptione illa increscere i. e. aggregatione molecularum incrementum eorum niti, satis jam ab aliis in luce positum est.

Microscopium disdincte illud me docuit et id quoque, minime ita rotunda et glabra esse corpuscula illa minutissima etiam, uti nudis oculis apparent, sed aspera, inaequalia et angulosa.

§. 4.

In stadio cruditatis tubercula, in plus minusve altum formationis gradum elata, vidi, quorum alia cerae, alia phospori, alia cartilaginis, quaedam cretae, ossis, quin adeo lapidis consistentiam habebant, et varia eorum saepe in eodem cadavere. Nucleum in illis deprehendi modo durum, modo mollescentem, modo plane emollitum et circumferentiam jam arrodentem et quasi coquentem.

§. 5.

Tubercula miliaria dispersa, granulata, pisiformia et majora in stadio illo cruditatis plerumque inveni ex parte vel saltem ad margines semipellucida, densa, plus minusve elastica, e cinereo aut fusco albescentia, ne ullum vestigium organisationis cujusdam unquam prae se ferentia.

§. 6.

Omnia fere, quae deprehendi tubercula cruda jam media in parte nucleum habebant illum obscuriorem, stadium cruditatis certe indicantem, modo puncti solummodo instar, modo majoris jam ambitus. Semel tantum in tuberculo quodam hujus stadii excavitatem parvam inveni. Quo major nucleus factus erat, eo magis etiam pelluciditas evanuerat, ita, ut quae prope jam ad stadium emollitionis venerant, plane impellucida apparerent.

§. 7.

Tubercula congregata (Tubercules en masse) et infiltratio gelatinoso-tuberculosa aeque in membrana mucosa tractus intestinorum, inter duplicaturas peritonei et durae matris, in cerebro, in ovariis ac in pulmonum parenchymate singulis in casibus obvia mihi erant, quin adeo in renis pelvi et in ejus substantia corticali semel granulorum instar tubercula congregata deprehendi, quae utrum fortasse cum morbo

illo recentioris temporis (morb. granulos. Brightii) velconnexum habeant vel analogiam admittant, aliorum virorum ingenio relinquo, quum hunc morbum observare nondum mihi contigerit.

§. 8.

Materiam tuberculosam, substantiam scilicet illam albuminosam coagulabilem, quae calcaria phosphorica, carbonica aliisque salibus impraegnata est, — *in statu liquido* a vasis capillaribus ad membranarum atque organorum telam cellulosam deponi, extra omne dubium est, quum nusquam et nunquam in organismo quodam vel animali vel vegetabili in solida forma secernatur quid.

Decursus tuberculorum in partibus circumjacentibus distincte novum materiae morbosae succursum ostendit.

Coagulat materia tuberculosa postquam a vasis capillaribus secreta et deposita est, solidam formam induit, at — nunquam organisationis structuram aut indolem assequitur.

§. 9.

Peculiaris et singularis illa mutatio s. metamorphosis, — emollientia et liquescentia, — quae propria est tuberculis, nequaquam cum suppuratione, quam in tumoribus, nodis etc. ex inflammatione ortis inflammatione adjuvante procedere videmus, similitudinem et analogiam habet. Rarius enim tuberculorum emollescentia

inflammationis telae organicae compressae, tubercula circumdantis, sequela esse videtur, plerumque in intimo tuberculo liquescentia ita incipit, ut chemicum quasi processum in causa habere possimus.

Licet enim longe maxima pars tuberculi cujusvis substantia constet fragili, digitis facile comprimenda, medullae nucis juglandis tostae haud dissimili, ubi altior gradus cruditatis adest, tamen nucleus ipse durior est, qui primo, ut embryo et cotyledones in seminibus vegetabilibus, humescit, mollior et sevaceus fit et gradatim magis magisque liquefactus in fluidum tandem mutatur tenax, semipellucidum, ex flavo cinereum, viscosum, floccis caseosis mixtum, qua ratione tota paulatim massa, nucleum circumdans, eandem in mutationem denique trahitur.

§. 10.

Mirum et memoratu dignum mihi visum est, eo ipso tempore, quo emolliri tubercula inceperint, aut in mollitie jam versentur, in partibus organicis, quae tubercula circumdant, majori vehementia copiaque largiori, quam unquam, novam tuberculosam materiam deponi. Inflammationis vel saltem irritationis inflammatoriae vestigia isto tuberculorum stadio in vicinis partibus organicis plerumque reperi; rubicundior enim apparebat tela organica, vasa minima etiam injecta erant, materia pulposa tuberculosa tenerrimas et subtilissimas telae cellulas replebat, quae massa pulposa striis granulosis, moniliformibus interdum tuberculum quod-

dam emollitum jam circumdedit. In singulis paucis casibus novam materiem tuberculosam circum excavationes depositam inveni, ita, ut impediri quasi videretur, quominus plastico processu organico aut inflammatione exsudativa excavatio vel expleri, vel in cicatricem abire, vel alio modo sanum in statum redire possit.

Excavationem autem tuberculosam processu tali naturae viribus sanari posse, per se non incredibile est, et casus quidam singularis, quem statim referam, verisimilitatem ejusmodi eventus auget.

In cadavere hominis cujusdam, qui accepto vulnere certe vere absolute lethali exspiraverat, (colon transversum et aorta abdominalis et ductus thoracicus perforata erant) singula deprehendi tubercula miliaria in pulmonis dextri lobo superiore. Separata erant a reliquo pulmonis parenchymate, ad speciem sano, dum fibrosus quasi sacculus illa circumdedit et inclusit.

In apice ejusdem pulmonis excavationem, nucis avellinae magnitudinis, inveni, quae, majori ex parte substantia cellulosa organica expleta, communicationem habebat cum bronchi ramunculo. Non erat dilatatio ipsius bronchi; apertura enim, qua excavatio cum broncho communicavit, angustissima, inaequalis apparuit et propagationem atque ramificationem bronchi bene distinguere mihi licuit. Omnis conditio et indoles hujus cavernae suspicionem mihi excitavit, tuberculosam excavationem illam antea fuisse, praesertim cum vicina singula tubercula pro sententia mea pugnarent.

Sane vero ex abscessu quodam pneumonico,

non tuberculoso, excavatio in hoc casu etiam origenem duxisse potest.

Semel quoque in cadavere, hermaphroditam fere speciem prae se ferente aliasque propter suas conditiones monstris ex defectu adnumerando, in lienis parenchymate duo tubercula deprehendi, quorum alterum amygdalae parvae formam et magnitudinem, alterum vero multo minorem ambitum ostendit. In priori cavitas parva, sicca, denso cortice quasi circumdata, nucleum continuit, quem cum nulla alia re, nisi cum gutta succini, magnitudinis pisi, comparare possum.

§. 11.

In analyse chemica, cui tubercula ex vario stadio subjeci, pharmaceuticus quidam, mihi amicus, qui continuo ac sedulo in ejusmodi rebus laborare et studere solet, me adjuvit.

Albuminosam materiam in omnibus cujusvis stadii tuberculis inveni, varia autem proportione. Calcaria phosphorica ex omni solutione tuberculosa praecipitata est, minori copia, et non semper, calcaria carbonica apparuit.

Neutralem, ut chemici nuncupare solent, conditionem et indolem haec salina corpora nunquam in his casibus ostenderunt; acidi quantitas semper praevaluit paulisper, ita, ut acidula salina natura propria illis esse videretur.

Ammonium uricum et calcariam oxalicam in quibusdam tuberculis ex abdomine vidimus, sed admodum parum.

Duobus solummodo in casibus tubercula ex

pulmonibus „ferri“ quoque et „natri muriatici“ vestigium anceps indicare visa sunt.

Tuberculorum emollitorum materia, modo puriformis et omnis odoris expers, modo male olens, viscosa, semipellucida, caseosa, pigmentum vegetabile caeruleum in viridem colorem mutavit plerumque, acido quodam minerali admisto coagulavit.

Nec vero materiam fibrinam, nec gelatinam, nec puris globulos unquam deprehendimus, ubi pura, nec ulla alia substantia mista, constabat, id quod rarissime tantum accidit, quum plerumque alii cujusdam generis substantia, modo pus, modo sanies, modo sanguis, admista est.

§. 12.

Quam facile in cadaverum sectionibus fieri possit, ut alias partes organicas vel induratas vel degeneratas pro veris tuberculis habeamus, magnopere ex disquisitionibus meis mihi persuasum est, et, — saepius me ab initio in hoc peccasse, multum priori tempore hac in re me errasse, ingenue confiteri meum esse puto!

Errores, in quos ab initio sectionum incidi, et peccata, quae feci posteaque intellexi, facile ac lubenter referam.

Pluribus in casibus jecinoris corpuscula illa, — normali in statu miliaria, glandulosa, — quae, ut vesiculae in pulmonibus, in hepate basin quasi parenchymatis constituere videntur, valde tumida, adaucta, degenerata, cartilaginea, quin adeo calcarea duritie deprehendi, ita, ut

multam pro adspectu similitudinem cum tuberculis prae se ferrent.

Quo autem signo imprimis tubercula vera cognosci possunt, i. e. conditio omnino anorganica nec vasis, nec nervis, nec ulla tela animali praedita, — haec istis acinis defuit.

Tela cellulosa condensa, degenerata et vario modo alienata, quae vasa tinerrima et subtilissima circumdat et cum ipsis vasculorum convolutis minutissimis demum acinos constituere videtur, eosdem ita quidem dissimulaverat, ut vix intelligi et in natura sua cognosci possent; attamen sub microscopio organisationis vestigia horum corpusculorum perspicere licuit.

§. 13.

Difficultas haud exigua aliquoties mihi sese obtulit in dijudicandis corpusculis quibusdam, variae ad speciem consistentiae, magnitudinis et qualitatis, quae inveni in urethrae collique uteri membrana mucosa, omnem fere naturam tuberculorum in tactu et adspectu nudis oculis prae se ferentia, quin adeo lentis auxilio examinata nec ductus, canalis aut ostii vestigium ostenderunt. At diligentius perscrutanti mihi eorum superficies laevis et aequalis apparuit, quae post macerationem uti cutis et sacculus facile detrahebatur, ita, ut ipsa corpuscula illa *lacunae degeneratae* esse mihi viderentur.

Mucilaginosa enim et pituitosa materies, quam secernunt illa in statu sano, non ductu quodam vel canali certo excretorio defluit, sed per poros invisibiles potius exsudare et contractilitate quadam organica exprimi videtur.

Illarum lacunarum secretum in casu meo morbosam indolem induerat, spissius et siccius ex majori calcis copia factum, crystallisationem quasi organicam inierat.

§. 14.

Glandulae lacrimales, salivales et illae, prope ad Santorini emissaria sitae sic dictae glandulae *Pacchioni*, uti aliae nonnunquam glandulae lymphaticae in illis durae matris duplicaturis, quae plexus choroideos in cerebro construunt, simili modo indurationes cartilagineas et corpuscula, arenae granulis similia, mihi obtulerunt, quae nunquam tubercula vera haberi debent, quum nil nisi glandularum degenerationes sint, uti analogae in cadaveribus infantum, atrophia sic dicta consumtorum, inter mesenterii laminas in conspectum veniunt.

Folliculi mucosi parenchymatis membranae mucosae variis in regionibus ita alienati, indurati etc. apparent, ut adspectu solo facile pro tuberculis haberi possint, sed ductum iidem semper habent excretorium, qui morboso in statu valde obstructus et plane invius saepe est.

In tela quoque illa subtili et admodum tenera, quae epidermidem cum ipsius cutis parte densiori atque elastica jungit, in qua materia gelatinoso - pituitosa a cutis vasis exhalari et deponi videtur, quae variis superficiei locis diversam colorationem verisimile tribuit (rete Malpighii) striae interdum cartilagineae, quin adeo calcariae sub oculos mihi venerunt et corpuscula variae indolis.

Utrum cryptae sebaceae degeneratae fuerint, an materia solummodo ab ipsis secreta, quae, normali in statu mucilaginoso-oleosa, hic alienationem morbosam iniierit, — in dubio mihi est.

§. 15.

In casibus illis omnibus, quibus pulmones plus minusve tuberculis obsessi inveniebantur, glandulas bronchiales, in bronchorum angulis atque furcationibus, et folliculos mucosos valde pusillulos, in partibus membranaceis ipsis bronchorum locum habentes, intumidos quidem et ad cartilaginem usque induratos interdum, saepius autem compressos et rarefactos deprehendi. Nunquam glandulae illae ipsae vel folliculi veram tuberculorum, quibus circumdati et compressi erant, indolem induerant, sed semper ab illis segregati apparuerunt.

§. 16.

In parenchymate etiam valvularum cordis et mitralium et tricuspidalium, i. e. inter telam fibrosam, quae propria est illis, et tegumentum illud serosum, quod ab endocardio accipiunt, tuberculis similia producta granulorum instar interdum mihi obvenerunt, quae ex plasticae lymphae exsudatione, fortasse sub inflammatoriae irritationis sequela, originem duxisse mihi videbantur.

Meram organicam suam naturam et intimum

connexum organicum satis ostendunt granula illa quorum mentionem modo feci; spectare mihi videntur ad illos valvularum morbos organicos, quos „obstructivos“ *Williams* nominavit.

In valvulis semilunaribus et aortae et arteriae pulmonalis noduli illi, „Arantii“ dicti, majores et adaucti aliquoties obvii mihi fuerunt.

§. 17.

Utrum omnes, qui de tuberculis ex variis corporis humani regionibus retulerunt jamjam, et in diversissimis organismi partibus telisque illa sese observasse affirmarunt, probe et diligentissime ea inspexerint atque disquisiverint, utrum rationem quoque habuerint eorum, de quibus modo retuli, phaenomenum pathologicorum, minime ad tubercula spectantium, — in suspenso relinquere me decet.

Tubercula illa capitis, sic dicta „ossivora“, quorum *Paletta* (Exercitation. patholog. Mediol. 1820) mentionem fecit, ad fungum durae matris ex parte spectare et aliis potius degenerationibus, pseudoformationibus et metamorphosibus substantiae osseae, cum ipsis cranii ossibus connexis, adnumeranda videntur.

Omnes igitur, de quibus novissimis §§. loquutus sum, productiones et degenerationes, ut alia praeterea multa organismi nostri concrementa nequaquam, mea quidem sententia et sensu illo strictiori, quo de morbo peculiari tuberculoso medici disserere solent, ad tubercula pertinent.

§. 18.

Calcarias depositiones, quae albumine mixtas reperimus in aneurismatis, in articulis, in cutaneis glandulis, aeque at cartilagineas concretiones illas, quas magnitudine et forma seminis avenae, hordei, pirorum, malorum etc. in bursis mucosis et vaginalibus et sacciformibus haud rare deprehendimus, tuberculis adnumerare nemini sane, rei medicae perito, in mentem venit. Attamen et ejusmodi tumores atque corpuscula omni plerumque organisationis vestigio carent, nequaquam ullo modo connexum habent vitalem cum organismo, cui originem debent, in chartam exploratoriam caeruleam alcaliter plerumque reagunt, quum rubram illam reddant, albuminium continent et calcariam modo phosphoricam modo carbonicam.

§. 19.

Uti igitur justum et pium desiderium esse debet, tuberculorum notionem certis et infallabilibus signis et finibus circumdari, quibus in quovis casu dubioso dijudicari possint, ita et difficultas ejus rei e praemissis facile apparet.

Definitionem in sensu strictiori logicam tuberculorum jam extra hujus dissertatiunculae limites posui.

E signis et notis, quae cuivis notioni et declarationi opus sunt, ut intelligi possit, tubercula attinens communes tantum et praeteressentiales solas, uti philosophi dicere solent, hocusque in medium produxi, quibus igitur *a multis*

tantum et plurimis fortasse corporibus aliis, ipsis similibus, differunt.

Secundum leges logicas autem etiam tuberculorum notio s. conceptus et proprias et essentiales suas habeat notas necesse est, quibus *ab omnibus* aliis organismi productis et eliminationibus dignosci possint illa.

Eaedem vero extra omnem disquisitionem et perscrutationem anatomicam sitae in mutatione tantum et metamorphosi sola pathologica versare videntur.

Uti scirrhus e. g. veram et peculiarem suam naturam atque indolem proclivitate et praedispositione, in degenerationem vel potius dissolutionem et ulcerationem sic dictam carcinomatosam abeundi genuine indicat, id quod sane certis phaenomenis et symptomatis praedicari solet: — ita et tuberculorum criterium principale et essentiale signum in eo positum esse credo, quod (ulla et fortasse nulla interdum causa occasionali data) in singularem illam et peculiarem emollescentiam transeunt, cujus analogia in morbis organismi non invenitur.

Naturae medricatricis conamen esse videtur.

§. 20.

„*Non me cuiquam mancipavi, nullius no-*
„*men fero, multum magnorum virorum*
„*judicio credo, aliquid et meo vindico.*
Seneca.

In prioribus cadaverum sectionibus, quas per triennium primum officii mei ad aegrotorum lectulos institui praeter disquisitionem cavitatum corporis earumque organorum atque il-

lorum praesertim, in quibus secundum morbi decursum et symptomata alienationes et mutationes pathologicae majoris momenti exspectandae erant, omnis animi et sensuum attentio ea re potissimum nixa fuit, ut invenirem, utrum, quonam loco et quonam formationis stadio tubercula fortasse in cadavere existerent.

Mox vero consuetis jamjam rebus et partibus subtiliores etiam atque difficiliores adjunctae sunt, quas simul cum prioribus in obductionibus omnibus sequentibus perscrutationi subjeci.

In undetricesima scilicet, quam suscipiebam, dissectione, — corporis uxoris quadraginta duorum annorum, phthisi tuberculosa pulmonum defunctae, in quo dextri pulmonis lobum superiorem excavationibus tuberculosis miserrime exesum cuniculisque perforatum, reliquas ejusdem pulmonis partes simul tuberculis, ex parte jam emollitis obsessas, et sinistrum denique pulmonem majori ex parte etiam tuberculis crudis et miliaribus occupatum observavi, — accidit, ut ganglii cervicalis infimi et sequentium quatuor quinqueve gangliorum thoracicorum *Nervi sympathici maximi abnormitas* singularis et nunquam hocusque a me observata, quod attinet hujus nervi consistentiam, colorem et cunctam conditionem, in conspectum mihi veniret.

Nervi hujus abditi et valde latentis alienatio ita mihi quasi supervenit animumque suscitavit, ut in omnibus quae mihi relinquerentur postea cadaverum sectionibus omnem et plenam attentionem diligentiamque insuetae huic rei tribuere coeperim.

Quo proposito perseveravi, nec, ut jam in prooemio dixi, tempus huic rei tributum unquam perditum mihi visum, nec opera, quam adhibui, jactura.

Quinquaginta et unam igitur obductiones ita peregi, ut, praeter reliqua necessaria, tubercula et simul *Nervum sympathicum maximum* disquisitione et perscrutatione amplecterer.

Ex numero vero cadaverum, quem modo indicavi (LI), viginti duo tantum deprehendi, quae, variis morbis vita privata praeter tubercula in diversis corporis partibus *abnormitatem simul Nervi sympathici maximi* ostenderunt. Tredecim eorum phthisi pulmonali tuberculosa vitam relinquerant.

§. 21.

In primo illo, supra jam memorato, cadavere mulieris cujusdam, phthisi pulmonali exquisita demortuae, *Ganglion cervicale infimum* dextri lateris Nervi sympathici maximi, inter processum transversum vertebrae colli septimae arteriamque vertebralem deprehensum, in massam pulposo-spumosam coloris ex coeruleo rubentis abierat, quae usque ad corporis vertebrae septimae superficiem anteriorem expansa ibi quasi insedit.

Ramunculi hujus ganglii, communicantes sic dicti, quos accipit ab inferioribus nervis colli ex medulla spinali, aeque ac illi, quibus cum ganglio cervicali medio cohaeret abnormitatis nihil continebant. Ramunculi vero, qui ab eodem ganglio ad nervum pneumo-gastricum s.

vagum dimittuntur, et alii tenerrimi, ut sunt, cum ramo descendente nervi hypoglossi communicantes: filamentorum vitreorum subtilissimorum instar in conspectum mihi venerunt et similis quoque indolis et conditionis tactu fuerunt, ita, ut, tenaculo vix tacti, frangerent et quasi dissilirent, uti filum vitreum solet.

Ganglia thoracica superiora ejusdem nervi in minori et deorsum diminuto gradu ejusmodi conditionis participia erant et eandum, sed minorem, abnormitatem ostendebant, ita scilicet, ut ganglion thoracicum quartum vix rubiusculum colorem adhuc teneret. At truncus ipse nervi sympathici, a ganglio cervicali infimo ante arteriam subclaviam descendens eamque circumdans et in regione capituli costae primae ganglion thoracicum primum constituens, maxime colore rubro tinctus erat et indolem illam fragilitatis quasi eximie ostendebat.

§. 22.

In reliquis cadaveribus a me dissectis satis magnam attentionem phaenomeni huic insolito tribui et non in illis tredecim solummodo casibus, quibus phthisica corpora habui, sed etiam in cadaveribus hominum, non phthisi, sed aliis diversis morbis exstinctorum, dummodo tubercula ulla in parte inventa sunt, variis in regionibus decursus nervi sympathici maximi mutationes pathalogicae ejusdem obviae venerunt plus minusve modo adumbratis similes.

Interdum singula ganglia straminei coloris pelluciditatem vitream peculiari siccitate con-

junctam prae se ferebant. Quibusdam in casibus truncus solus hujus nervi, qui singula ganglia inter se consciliat, rigiditatem singularem induerat, quum ganglia ipsa integrae qualitatis apparerent, in aliis contra ganglia ita laxa, emollita et glutinosa erant certo quodam loco decursus nervi — ut pultis tenacis instar in homogenam mucilaginosam massam facile abirent inter digitos.

§. 23.

In plurimis, quae dissecui, cadaveribus superficeim gangliorum involucro et epithelio quasi subtilissimo et tenerrimo obtectam inveni, quod utrum neurilema sit, quo alii nervi vestiti sunt, an productum morbosum, in dubio quidem adhuc sum, magis tamen adducor, ut normale illud habeam.

Utcunque autem res se habeat, vasa permulta illud adire, experimento doctus et persuasus sum. Propter hanc vasorum abundantiam cum pia matre similitudinem ostendit, eximiae vero gracilitatis causa, quae est in ejus textura, arachnoideae membranae comparandum est illud neurilema.

Non semper vero aequaliter facile discernitur haec substantia sed locis quibusdam certis facilius semper deprehendere illam mihi contigit.

Nonnullis in casibus fluido quodam seroso, rosacei coloris repletum illud neurilema inveni.

§. 24.

Ex cadaveribus illis tredecim, hominum sci-

licet, qui phthisi pulmonum tuberculosa consumti erant, quatuor mihi obvia fuerunt, in quibus nec truncus, nec propria ganglia nervi sympathici maximi abnorme aut pathologici quid ostenderunt.

Contra autem eadem quatuor cadavera fuerunt, in quibus plexum nervorum illum, qui „*cardiacus*“ dicitur et arcum aortae inter et arteriam pulmonalem locum habet, quasi rarefactum, ut in cellulas mutatum et exsudato seroso rutili circumvolutum conspicerem, quod phaenomen idcirco memoratu dignum mihi visum est, quia perpauci tantummodo et minutissimi ramunculi hujus plexus nervosi ad plexus pulmonales constituendos conferunt et exiguum tantum relative cum illis connexum habent. Ad cor potissimum hic plexus pertinere videtur, quum ramunculi ejus arteriarum coronariarum ramificationes ad singulos fasciculos musculorum cordis comitentur.

Ex ramis vero atque ramunculis, qui ad constituendum plexum illum, quem modo nominavi, (cardiacum) conveniunt, plures in statu normali versari visi sunt, uti illi e. g., qui e nervo recurrente nervi vagi, e glossopharyngeo, e ramo descendente nervi hypoglossi aliisque originem ducentes ad plexum cardiacum conferunt. Nervus etiam ille, qui „*cardiacus superficialis*“ auditur (et facile cum ramo nervi cujusdam e cerebro orientis cummutari potest, quia jamjam e ganglio cervicali primo natus, ante musculum longum colli et infra nervos molles descendit et in anteriori arteriae subclaviae superficie ad plexum cardiacum construendum conferre videtur) nil prae se tulit, quod a norma discesserit.

At contra illi ramunculi omnes, qui e ganglio cervicali infimo orti ad plexum cardiacum spectant, et praesertim ramus ille, majoris momenti atque amplitudinis, qui „*nervus cardiacus magnus*“ vocatur, quia plurimum valet in illo ganglio, ita destructi atque alienati erant, ut vix dignosci distinguique possent.

§. 25.

In casu quodam singulari, quo in jecinoris et simul lienis parenchymate tubercula inveniebantur, pariterque in illo, quo pancreas tuberculis occupatum erat, inferiores regiones partis thoracicae nervi sympathici maximi, — ganglion scilicet octavum thoracicum, nonum, decimum et undecimum, insolitam, supra descriptae similem, conditionem induerant.

Singulis autem filamentis atque ramificationibus eorundem gangliorum, quae modo designavi, „*Nervum splanchnicum et majorem et minorem*“ constitui atque formari, ipsosque cum compluribus ramis et ramunculis e nervo pneumogastrico sive vago convenientibus „*plexum coeliacum*“ componere, — omnes sciunt.

§. 26.

Tela quoque cellulosa, quae laminas illas peritonei explet, e quibus mesenterium et mesocolon fit, uti etiam parenchyma membranae mucosae intestinorum tenuium nonnullis in casibus,

supra jam memoratis, tubercula mihi offerebant.

Memoratu dignum videtur, in his casibus, — reliquo cuncto nervi sympathici decursu, quantum perspicere licuit, sano et integro, — ganglion coeliacum ipsum solummodo illam jam descriptam mutationem insolitam prae se tulisse.

§. 27.

In ovariis simulque in illa ligamentorum uteri lateralium parte, quae alae vespertilionis nomen habet, bis tantummodo tubercula inveni, reliquo corpore illorum experte. Nervi in his casibus parum tantum et dubium in modum, istam saepius jam descriptam abnormitatem offerebant, quum singula tantum nervi sympathici ganglia lumbaria sacraliaque exiguam et ancipitem alienationem, priori minime similem, prae se ferrent.

§. 28.

Semel tantummodo in serie continua obductionum, per septendecim annos privatissime institutarum, cadaverum intestina perlustranti eorumque texturam atque rationem exploranti mihi accidit, ut etiam in cranii cavitate, et quidem in intima inferiori cerebri parte alienationes quasdam morbosas invenirem, quae nullam nisi tuberculorum comparationem admittentes, omni ratione atque conditione corpuscula illa

adaequarent, quae tubercula habenda esse inter omnes convenit.

Siquidem pars illa, vel appendix quodammodo, cerebri, quam „glandulam pituitariam sive hypophysin cerebri“ anatomici appellaverunt et quae bilobularis fabae forma atque figura in corporis ossis sphenoidei superficie superiore (sella turcica auditur) locata est, — deficere omnino visa est.

Ejus loco enim massa granuloso-tuberculosa botryoidis formae cunctam sellam turcicam occupaverat et non solum cavitatem hujus sellae explevit, sed margines etiam ejusdem ita excessit, ut ad sinus cavernosos usque expansa ipsos ex parte in utroque latere comprimere videretur.

In utroque corporis callosi fini extremo ejusdem cadaveris tuberculum pisiforme in lucem prodiit reliqua ejusdem corporis parte compluribus tuberculis miliaribus obsessa.

Cadaver hominis fuit quinquaginta annorum, qui secundum medici, per vitam hominem illum curantis, indicium, typho cerebrali exspiraverat. Demortui hominis consanguinei atque propinqui, illum per vitam vertigine semper fere vexatum fuisse et nonnunquam animi morbi insultibus laborasse perseverarunt.

Hujus cadaveris sectionem et capitis ejus praesertim explorationem valde me cruciasse multoque — ut ita dicam — sudore mihi stetisse, confitear necesse est.

Tenerrimae enim et admodum subtiles magnaeque gracilitatis partes, quae, in casu oblato attentionem excitantes, quaerendae atque, quantum fieri potuit, deprehendendae mihi erant,

ut cuique apertum est, partim sub meningum duplicaturis latent, partim in aliis, basi cranii conformandae convenientibus partibus, et osseis et cartilagineis, ita absconditae sunt, ut commutatio, error vel neglectio particulae aut ramunculi cujusdam facile accidere et ad parem fallaciam ducere possit.

Ganglion e. c. semilunare s. Gasseri, ut vocatur, inter externam durae matris laminam sinumque cavernosum situm, jam saepius antea, (id quod tunc temporis demum intellexi et qua de re ex casu, de quo ratio est, magnopere persuasus sum), — perperam et falso *pro ganglio carotico* a me habitum fuisse: tantum abest, ut negare et tenebris involvere aut possim, aut velim, ut contra contestate id dicere, libenter atque ingenue fateri ne momentum quidem dubitaverim, qui a loco atque dignitate magistri in anatomia tantopere procul mansi.

Detecto denique et cognito in casu, cujus mentionem modo feci, ganglio semilunare s. Gasseri (e radicibus nervi divisi s. trigemini formato), quod tum demum mihi contigit, quum tres ejus maximi momenti portiones: ramum ophthalmicum, ramum maxillarem superiorem et inferiorem distinxissem, — abnormitatis nil, nec in ganglio ipso nec in ejus ramis, quoad in cranii cavitate versantur, observare potui.

At iterum complurium fere horarum opus et negotium fuit, Ganglion etiam illud, „caroticum" dictum, inveniendi atque deprehendendi, quod, a ramo posteriore partis cephalicae nervi sympathici maximi constitutum, truncum arteriae carotidis cerebralis plerumque et

semper fortasse in statu normali, ad superiorem partem circumdare solet.

Vix autem, ac ne vix quidem, rudimentum et vestigium ganglii hujus nominati invenire mihi contigit, quippe quod loco ejus massa margaritice-pellucida, glutinosa, pulposa, quae e lamellis compluribus rosacei coloris constabat, arteriam carotidem cerebralem circumdedit.

§. 29.

Reliquum est, ut dicam, cadaver illud mulieris, quae ex carcinomate uteri laborans obierat, et alia quaedam cadavera, in quibus et uterus scirrhosus et in aliis partibus glandulosis tumores scirrhis similes apparuerint, ne vestigium tuberculorum prae se tulisse, sed nervum sympathicum etiam in hisce casibus inventum fuisse a norma recedens.

In femineo cadavere, mulieris quae in sequela syphilidis inveteratae obierat, fungum medullarem, s. sarcoma medullare magnitudinis nucis avellanae minoris deprehendi in pulmonis sinistri lobo inferiori; et hoc quoque cadaver, omnibus tuberculis liberum, in gangliis thoracicis nervi sympathici alienationem, descriptae similem, prae se tulit.

Etiamsi negari non potest, universum hominis systema nervosum, (cerebrum scilicet s. encephalon, medullam spinalem, utriusque nervos et nervum sympathicum maximum), — arcte et intime inter se junctum esse, qui connexus sine omni dubio maximi momenti est, — et quamvis physiologia amicissimam inter omnes et singulas nervosas partes sympathiam docuit, ita, ut totum et unicum quodammodo Organon constituant formentque: — tam vario tamen, ne dicam diverso, modo singulae totius systematis nervosi partes agunt, ut maximum inter illas discrimen facile concedas.

Animi enim vitae indicia, ut in singulis ejus formis — cogitatione, imaginatione, recordatione aliisque — apparent, ad cerebrum s. sensorium commune referri possunt, — motus ad medullam spinalem, et reproductio sive vita animalis-vegetativa ad systema gangliosum.

Nervus sympathicus, qui non immediate, sed aliorum solummodo nervorum auxilio cum cerebro et medulla spinali junctus est simulque eorum praecipue organorum arterias circumdat et comitatur, quae extra voluntatis vim posita sunt et involuntarie vitam suam degunt, — permultam et tantam prae se fert a ceteris cuncti systematis nervosi partibus differentiam, ut facile proprium quasi et singulare systema nervosum illum habeas.

De cerebri atque medullae spinalis morbis jam plures doctissimi viri observationes et disquisitiones instituerunt, quibus multa pathologiae phaenomena in luce posita sunt, quae per longam saeculorum seriem tenebris circumstricta et dubiis circumdata fuere.

Atqui etiam in nervi sympathici, sive systematis gangliosi, irritabilitate et sensibilitate vel adaucta vel diminuta aliisque ejus alienationibus certe multorum morborum causae hocusque incognitae versantur.

Curriculum vitae

ex decreto

Gratiosi Medicorum Ordinis Bonnensis

adjectum.

D. XXVI. Novembr. A. MDCCCIII ego **Carolus Augustus Guilelmus Eichmann** *Wimariae* natus sum, patre Magno, mercatore, quem immatura morte correptum jam ex A. MDCCCXIII defunctum lugeo, et matre Carolina, e gente Kieslichiana, qua dilectissima superstite gaudeo.

Consuetis aetatis puerilis elementis imbutum gymnasio Ernestino-Augusto patriae urbis, directore *Lenz* t. t. florenti, parentes me tradiderunt, quod per XIV. annos a sexta ad exeuntem primam classem frequentavi. Literis, quibus altioribus studiis via munitur et quarum cognitionem cultura animi jure postulat, absolutis, *Universitatem literariam Jenensem* adii, cujus inter cives academicos *Bachmann* t. t. Prorectore immatriculationis documento receptus nomen dedi ordinis medic. Decano spectatissimo *Jo. Chr. Stark,* ibique per quinque semestria Medicinae studiis operam navavi.

Munere postea medici inferioris in excercitu nostro Borussico per annos octo functus sum.

Almae Universitatis Literariae Friedericae-Guilelmae Rhenanae civibus academicis adnumerari Rectore Magnifico *Ill. Diesterweg* et nomen dare Decano spectatissimo ordinis medicorum *Ill. Nasse* mihi contigit A. MDCCCXXX. In hac alma universitate per tria semestria illustrissimorum virorum praelectiones et clinica frequentavi, ita, ut ex toto legitimum quadriennium academicum absolverim et utriusque medicinae severo studio pro viribus me tradiderim.

Absolutis A. MDCCCXXXII examinibus publicis rei publicae, per X hucusque annos Medico-Chirurgi et Obstetricatoris praxin publicam civilem exercui Coloniae.

Per quadriennium academicum a me absolutum illustrissimorum atque clarissimorum virorum praelectionibus et exercitationibus clinicis, omni qua decet assiduitate, interfui hisce:

I. *Jenae.*

Ill. Bachmann, de Logice, de Psychologia et de mente alienata,
„ *Voigt,* de Botanice, Zoologia et de cuncta historia natur.,
„ *Lenz,* de Mineralogia c. Geognosia,
„ *Doebereiner,* de Chemia generali et special. c. Stoechiometria,
„ *Fries,* de Physice,
„ *Fuchs,* de Osteologia et de Anatomia universa,
„ *Renner,* de Syndesmologia,
„ *Goebel,* de Pharmacia,
„ *Walch,* de Pharmacologia,
„ *Succow,* de arte formulas medicamentorum concinnandi,
„ *Huschke,* de Anatomia et de Physiologia,

Ill. Jo. Chr. Stark, de Chirurgia et general. et special. de arte obstetricia theoretico-practica, de morbis oculorum, de fasciis rite applicandis, de operationibus chirurgicis in cadavere,

„ *Car. Guil. Stark*, de medicina forensi,

„ *Kieser*, de Encyclopaedia et Methodologia medica, de Pathologia et Therapia general. et special.

II. *Bonnae.*

Ill. Harless praelectionibus de materia medica et de Cholera Indica interfui.

„ *Wutzer* de operationibus chirurgicis, de morbis oculorum, de fasciis chirurgicis applicandis disserentem audivi idemque in operationibus in cadaveribus constituendis dux mihi fuit.

„ *Meyer* } in Anatomia universa praeceptores et in
„ *Weber* } cadaveribus dissecandis duces mihi fuere.

„ *Kilian* artem obstetriciam et Tocologiam cunctam me docuit, de ossibus fractis et luxatis me erudivit, instrumenta obstetricia mihi demonstravit atque in exercitationibus ad phantoma instituendis me instruxit.

„ *Nasse* jun. de Akiurgia et Akologia, de ossibus fractis et luxatis, de operationibus in oculis instituendis audivi et explicatorem habui instrumentorum omnium chirurgicorum.

„ *Ennemoser* Anthropologiam et Diaeteticen mihi tradidit.

„ *Nasse* sen. in exercitationibus clinicis et policlinicis medicis ducem habui et moderatorem.

„ *Wutzer*, in exercitationibus clinicis chirurgicis,

„ *Kilian*, in exercitationibus clinicis obstetriciis duces et moderatores mihi fuere.

quibus praeceptoribus academicis omnibus maximam gratiam debeo!

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam me-

dico, rite superatis, — examine etiam rigoroso rite coram gratioso medicorum ordine absoluto, nil porro obfuturum spero, quo minus, dissertatione hac palam defensa, summos in medicina et chirurgia honores

Gratiosa Universitatis Almae Bonnensis Facultas Medica

in me conferat.

THESES DEFENDENDAE.

I. Vera et intima omnis organisationis natura acute dicto continetur illo:

„Nichts ist drinnen, nichts ist draußen,
„Denn was innen ist, ist außen.“

II. Hypotheses magis obfuerunt quam profuerunt Medicinae.

III. Hunteri methodum aneurisma operandi praestantiorem censeo.

IV. Placentam, nisi gravissima urgeant symptomata, removendam non esse, non probo.